Niveau(x) d'enseignement: 1 Numéro EDUQ : 8470962
Centre d'intérêt: 630

Basque, Josianne.

Problématique sur l'audiovisuel dans les écoles primaires et secondaires du Québec / Josianne Basque. Harold Stolovitch ; coordination, Madeleine Lussier ; [pour le] Service de l'évaluation et des études [Direction de la technologie éducative]. -- [Québec] : La Direction, 1983.
72 p. ; 28 cm.

Code: 54-4369. Bibliogr.: p. 71-72.

Descripteur(s): *Audiovisuel *Banque de données *Ressources didactiques *Documentation audiovisuelle *Planification de l'éducation *Utilisation de l'audiovisuel *Primaire (Niveau) *Secondaire (Niveau)

En 1982, la DGME a mis en oeuvre une banque de données sur la situation de l'audiovisuel dans les écoles primaires et secondaires. Afin de la doter d'assises fermes et de maximiser son adaptabilité, une problématique de l'audiovisuel a été élaborée et fait l'objet de ce document. Tout en resituant l'évolution de l'audiovisuel dans l'enseignement, la problématique vise à dégager des pistes d'orientation et d'analyse; il s'agit, en fait de définir le rôle que pourrait jouer cette banque de données dans la planification des moyens d'enseignement.

Les principaux aspects abordés sont les suivants: 1. le phénomène audiovisuel (historique de son évolution au Québec); 2. la technologie de l'éducation (évolution et concepts); 3. un regard neuf sur l'audiovisuel dans le système scolaire québécois (concepts de systématisation, de systémique, de médiatique, de scientificité, concept d'apprentissage comme objectif).

Des activités de planification systématique, de gestion et de contrôle paraissent désormais indispensables dans le domaine de l'audiovisuel. Dans cette optique, la banque de données sur l'utilisation et l'intégration pédagogique des médias permet d'envisager trois niveaux d'analyse; 1. relever des données à l'état brut qui donnent une vision parcellaire de quelques variables du système pédagogique; 2. brosser un portrait détaillé et évolutif de la situation dans les écoles en matière audiovisuelle; 3. servir à l'élaboration de politiques d'ensemble en donnant la possiblité d'étudier le jeu des interactions entre les variables pédagogiques concernées par l'intégration des médias.

Type de document: r

EDUQ 8470962

DIRECTION DE LA TECHNOLOGIE EDUCATIVE

PROBLEMATIQUE SUR L'AUDIOVISUEL DANS LES ECOLES PRIMAIRES ET SECONDAIRES DU QUEBEC

EDUQ 8470962

SERVICE DE L'ÉVALUATION ET DES ÉTUDES

PROBLÉMATIQUE SUR L'AUDIOVISUEL DANS LES ÉCOLES PRIMAIRES ET SECONDAIRES DU QUÉBEC

Josianne Basque
Harold Stolovitch
Coordination: Madeleine Lussier
Août 1983
Code: 54-4369

LIMINAIRE

La Direction générale des moyens d'enseignement mettait en oeuvre, en 1982, une banque permanente de données sur la situation de l'audiovisuel dans les écoles primaires et secondaires du Québec.

Axée à la fois sur la disponibilité des équipements, leur taux d'utilisation et sur l'intégration des divers media, cette Banque de données offre de plus un échantillon d'utilisateurs, permettant ainsi des études plus circonstanciées.

Dans un contexte éducationnel de plus en plus technologique avec l'implantation, dans les écoles, de nouveaux media tel l'informatique, la question de l'audiovisuel prend une dimension nouvelle.

Afin de doter la Banque de données sur l'audiovisuel d'assises fermes dans cet environnement nouveau et de maximiser son adaptabilité, nous avons élaboré une problématique qui, tout en resituant l'évolution de l'audiovisuel dans l'enseignement, réitère, à partir des grands concepts de la technologie éducative, la question de l'audiovisuel pour enfin dégager de cette Banque des pistes d'orientation et d'analyse.

Bien que cette problématique et la proposition de cadre général d'analyse aient été d'abord conçues (spécifiquement) en regard d'une Banque de données sur l'audiovisuel, nous croyons qu'elle peut aussi constituer un lieu de réflexion sur la question des media appliqués dans l'enseignement et constituer un outil de travail, sur celle de la micro-informatique.

C'est ce que nous souhaitons,

Madeleine Lussier
chef du Service de l'évaluation
et des études

Montréal, le 26 septembre 1983

TABLE DES MATIERES

Introduction 7

A. Le phénomène audiovisuel 13

1. Les techniques audiovisuelles avant les années 60 15
2. La révolution pédagogique des années 60 18
3. Les actions entreprises suite au Rapport Parent 20
4. Les résultats 21

B. La technologie de l'éducation 25

1. L'évolution de la technologie de l'éducation 28
2. Les concepts de la technologie de l'éducation 32

C. Regard neuf sur l'audiovisuel dans le système scolaire québécois 37

1. Le concept de systématisation 39
2. Le concept de systémique 41
3. Le concept de médiatique 47
4. Le concept de scientificité 48
5. Le concept d'apprentissage comme objectif 50
6. Vers l'avenir: d'abord, des données 50

D. Cadre d'analyse 53

Conclusion 65

Références 71

INTRODUCTION

Le développement de la technologie au XX^{e} siècle a complètement transformé nos vies quotidiennes. Les «microkids» d'aujourd'hui, comme on se plaît à les nommer, ont à portée de main toute une panoplie d'appareils plus sophistiqués les uns que les autres, leur permettant de se mettre en relation avec le monde extérieur, et ce, tant à la maison qu'à l'école. L'introduction des procédés modernes de communication en éducation a toutefois soulevé dans le passé, et soulève encore, beaucoup de controverses. Les potentialités pédagogiques des médias audiovisuels, si elles semblaient évidentes pour la Commission Parent au moment de la publication de son rapport en 1964, ne paraissent plus aussi limpides aux yeux de plusieurs personnes. D'aucuns concluent au «fiasco» et rejettent en bloc ce qu'ils appellent une «quincaillerie sous-utilisée». D'autres demeurent inquiets face à l'impact de la «machine» sur des systèmes d'apprentissage mettant en relation des humains. Quant à ceux qui continuent à croire à l'efficacité pédagogique de l'audiovisuel, la gamme de leurs attitudes va d'une focalisation prononcée sur les moyens, qui rejoint les partisans inconditionnels de la technique, à un intérêt marqué pour le processus d'apprentissage dans sa globalité, qui regroupe les tenants d'une approche davantage systémique et pour lesquels les «moyens» ne précèdent pas les «fins».

Ces deux positions extrêmes illustrent en quelque sorte la mutation qu'a connue le concept de l'audiovisuel depuis plusieurs années. Dans les faits, le milieu de l'éducation semble avoir encore peu perçu ce mouvement de ce que l'on a déjà appelé la «pédagogie audiovisuelle» vers une approche élargie des moyens d'enseignement et que l'on nomme maintenant la «technologie de l'éducation» (1). Mais cette prise de conscience ne saurait tarder à venir... du moins nous l'espérons.

En effet, au moment où le monde scolaire s'apprête à prendre le «virage technologique», la question de l'audiovisuel à l'école ressurgit avec un intérêt accru. L'ampleur que prend l'arrivée du micro-ordinateur à l'école ne manque pas de rappeler à la mémoire des agents éducatifs l'époque du «boum» de l'audiovisuel au cours des années 60. Le souvenir qu'ils ont gardé de cette expérience passée détermine en grande partie leurs attitudes envers l'avenir. Mais les beaux souvenirs semblent rares, car c'est un sentiment de méfiance qui prédomine dans la plupart des discours et des écrits sur le sujet. Qui, en effet, n'a pas entendu parler du «fiasco» de l'audiovisuel? Emis quelques années seulement après l'introduction «officielle» des techniques audiovisuelles dans le système scolaire québécois, ce constat d'échec est, depuis, un boulet qui pèse lourd aux décideurs du milieu éducatif. Ces derniers peuvent bien être de fervents promoteurs de cette innovation pédagogique, il reste qu'ils ne peuvent ignorer les grandes déceptions qu'elle a engendrées. Et ils cherchent à comprendre ce qui a bien pu se passer...

(1) Les appellations attribuées à cette nouvelle discipline sont nombreuses. Mentionnons, entre autres, «technologie éducationnelle», «technologie éducative», «technologie de l'instruction», etc.

Or, l'élargissement du concept initial de l'audiovisuel à celui de technologie de l'éducation fournit à ceux qui cherchent à comprendre une nouvelle grille de lecture des éléments en cause dans l'implantation des médias audiovisuels en milieu scolaire.

Les premiers germes de l'audiovisuel en éducation ont pris de la maturité...Enrichie par ses expériences, ses recherches et par l'apport d'autres disciplines, la pédagogie audiovisuelle a évolué au point de remettre en question ses anciennes pratiques. Sa nouvelle appellation (technologie de l'éducation) dénote plus qu'un simple changement de nom: elle exprime toute une nouvelle conception des systèmes d'apprentissage.

Le but du présent rapport consiste précisément à examiner à travers cette loupe grossissante la question de l'audiovisuel à l'école afin de jeter des pistes de réflexion et des orientations pour l'avenir, dont on sait déjà qu'il sera fortement et inévitablement «technologique».

Cette analyse comporte donc, dans un premier temps, une partie historique relatant les faits ayant entouré l'essor des techniques modernes de communication dans le système scolaire du Québec. Ce volet traite aussi des intentions qui paraissaient animer les actions entreprises à cette époque ainsi que des résultats compilés à ce jour. Dans un deuxième temps, les fondements et les concepts de base de la technologie de l'éducation sont présentés. La troisième partie conjugue les deux volets précédents de manière à jeter un regard neuf sur l'évolution de la situation de l'audiovisuel à la lueur des concepts issus de la technologie de l'éducation. Cette analyse permet ainsi d'orienter les actions à venir dans le domaine. L'une de ces actions est déjà amorcée au ministère de l'Éducation: il s'agit de la mise sur pied d'une banque de données portant sur divers aspects reliés aux moyens d'enseignement. Ces données, qui seront régulièrement mises à jour, couvrent tant la dimension de l'utilisation des appareils et des documents didactiques (disponibilité, accessibilité, fréquence d'utilisation, etc.) que la dimension de l'intégration pédagogique des

médias (appropriation, assimilation, etc.). Le troisième volet situe donc aussi cette démarche en regard de celle proposée par le modèle systémique de la technologie de l'éducation. Enfin, une dernière section suggère une ébauche de cadre d'analyse aux données colligées, de manière à rendre explicites les questions auxquelles elles devraient nous aider à répondre.

A. LE PHÉNOMENE AUDIOVISUEL

1. Les techniques audiovisuelles avant les années 60

Il fut un temps (vers 1927) où l'un des précurseurs des médias d'enseignement, le cinéma, était considéré, au Québec, comme «l'ennemi personnel de l'Évangile» (1)! Si ce qualificatif paraît aujourd'hui pour le moins excessif, il permet d'illustrer l'un des facteurs de résistance auxquels furent confrontés ceux qui désiraient introduire les techniques audiovisuelles dans notre éducation catholique. La preuve en est que, en 1939, les 73,000 écoliers protestants bénéficiaient d'une bonne longueur d'avance sur les 600,000 catholiques en matière d'enseignement par l'image:

> «Avec une population scolaire de 73,000 enfants, les protestants possèdent déjà: 940 films fixes, 97 films animés silencieux, 98 films animés sonores. En plus le comité protestant aide les commissions scolaires dans l'achat d'appareils de projection, et ce, pour une proportion allant jusqu'à 60 % dans certains cas. Jusqu'à l'an dernier, les écoles catholiques n'avaient aucun service d'enseignement par l'image.»
>
> (Lettre de Mgr Tessier, adressée à Georges Lêveillée, chef du Cabinet de Maurice Duplessis et datée du 29 septembre 1939. Citée dans Geiser et al., 1977)

Mais d'abord moyen d'évasion et de divertissement, le cinéma se faisait de plus en plus conscientisant, ce qui lui valait aussi une bien mauvaise réputation aux yeux du gouvernement de l'époque.

Outre les questions morales et les questions politiques qui ont vraisemblablement ralenti le développement d'un cinéma éducatif, des

---

(1) Article publié dans le supplément du journal La Presse, «Perspectives», 8 janvier 1977, vol. 19, no. 2, et cité dans Geiser et al. (1977).

problèmes d'ordre pédagogique se posaient, notamment (et peut-être surtout) en remettant en question le rôle du maître dans l'enseignement. Selon certains, il s'agit d'un problème fondamental:

> (...) plus encore que les problèmes reliés à la disponibilité des projecteurs et des films ou à la crédibilité pédagogique des «séances» de cinéma, le dilemme de l'audiovisuel réside dans la définition du rôle de ces moyens d'enseignement par rapport à celui du professeur.
>
> (Geiser et al., 1977, p. 4)

En fait, les potentialités pédagogiques du cinéma, comme des autres techniques audiovisuelles, ne furent pas vraiment identifiées et reconnues avant la publication en 1964 du Rapport de la Commission royale d'enquête sur l'enseignement dans la province de Québec.

La Deuxième Guerre Mondiale avait pourtant fait naître un certain intérêt pour les techniques audiovisuelles dans plusieurs pays: il y avait pénurie d'enseignants qualifiés et les besoins de formation de la main d'oeuvre et des militaires se faisaient pressants. Toutefois, ce rôle de «remplaçants du maître» et d'accélérateurs du processus d'apprentissage qui leur fut alors assigné n'aida guère à disposer favorablement les enseignants à l'introduction des médias en éducation: s'ils pouvaient sans problème les remplacer, ils devenaient en cela leurs rivaux...

Malgré tout, au début des années 50, on trouvait dans les écoles secondaires québécoises quelques projecteurs et appareils, dont le bon fonctionnement et les procédures de prêt au professeurs étaient assurés par une secrétaire (Dussault, 1978). Quelques émissions de radio et de télévision scolaire complétaient cette «quincaillerie embryonnaire» (Lavallée et Stolovitch, 1980). On peut penser que le lien qui existait alors entre les médias et le processus pédagogique était, au pire, totalement intrinsèque ou aléatoire et, au mieux, auxiliaire à

l'enseignement. Le fait est que «le département de l'instruction publique supportait faiblement cette pédagogie du divertissement et de la redondance» (Lavallée et Stolovitch, 1980).

Pendant ce temps, l'évolution technique introduisait dans le monde moderne de nouveaux systèmes d'information. L'avènement des «commissions» entraînait un nouveau type de rapport-au-monde en abolissant les espaces et en rendant simultanés l'événement et sa représentation. Les informations se mirent à circuler en plus grande quantité et à une vitesse de plus en plus rapide. L'école perdait ainsi son exclusivité en tant que lieu privilégié du Savoir. L'on commença à réaliser «l'urgence de synchroniser les modèles pédagogiques de la société constitués par les médias, et les méthodes pédagogiques en milieu scolaire» (Lortie, Payne, 1971). Car la pédagogie semblait bien devenir moins une technique de transmission du savoir qu'un technique d'ouverture sur le monde où l'enfant a besoin non pas tant d'une plus grande quantité d'informations que d'une meilleure compréhension de ces informations et surtout l'occasion de vérifier ou d'expérimenter les informations reçues (Véronneau, 1973). Le décalage qui allait en progressant entre le monde extérieur et l'école risquait de faire de cette dernière un milieu artificiel...

2. La révolution pédagogique des années 60

Dans les années 60, le monde de l'enseignement est donc invité à s'adapter à la société nouvelle. Il allait vivre une révolution pédagogique sur de multiples plans, dont celui de la méthodologie de l'enseignement. L'accès des masses à l'instruction, la pénurie des maîtres, les résultats de recherche en psychologie de l'enfant, l'élargissement des champs de connaissances de l'humanité, l'éducation permanente, voilà autant de facteurs qui, conjugués à l'évolution des techniques de diffusion, amenèrent la Commission Parent à voir dans l'utilisation des techniques audiovisuelles une des solutions permettant d'offrir «à un enfant, dont la physionomie psychique et intellectuelle présente des aspects tout à fait nouveaux, un enseignement approprié aux perspectives de son avenir» (Rapport Parent, Tome II (suite), p. 298).

Chargées de promesses donc, sans prétendre toutefois être la panacée pouvant offrir des solutions à tous les maux de l'éducation contemporaine, les techniques audiovisuelles devaient surtout éviter de devenir «des palliatifs ou des moyens de fortune auxquels les éducateurs auraient recours pour ajouter du clinquant à l'enseignement» (Rapport Parent, Tome II (suite), p. 299). Le rôle des techniques audiovisuelles dans l'enseignement y était défini sur la base des découvertes issues des théories de l'apprentissage et de l'esprit humaniste qui animait alors le renouveau pédagogique.

Plus précisément, les techniques audiovisuelles devaient:

1. rendre l'enseignement plus actif, plus concret et plus stimulant;

2. accélérer le processus d'apprentissage;

3. servir à repenser intégralement la méthodologie de l'enseignement, prenant ainsi part au mouvement général de changement qui caractérisait le monde de l'éducation au Québec.

En somme, l'utilisation de l'audiovisuel est proposée comme un «modèle de l'enseignement du XX^{e} siècle», (Legault, G., 1975, p. 5), siècle de changement...

Un «nouveau modèle d'enseignement» ne peut cependant pas être développé sans une redéfinition du rôle de ses agents éducatifs. Or, si le rôle de l'enseignant est qualifié d'«essentiel» par la Commission Parent dans le processus d'introduction des techniques audiovisuelles à l'école, il n'est pas clairement délimité par rapport à celui tenu par ces dernières. D'aucuns estiment que le dilemme de l'audiovisuel réside dans le «faux problème» de la rivalité professeur/audiovisuel, problème que le Rapport Parent aurait contribué à alimenter (Geiser et al., 1977). Et, en effet, le chapitre qu'il consacre aux techniques audiovisuelles conclut sur cette note peu rassurante:

> «L'utilisation des techniques audiovisuelles (...) peut, dans une certaine mesure, pallier la pénurie et les insuffisances du personnel enseignant»
>
> (Tome II, suite, p. 309).

Cela paraissait d'autant plus inquiétant que, par ailleurs, l'importance que l'on accorde au rôle de l'enseignant est mise en évidence surtout dans la perspective de promotion de <u>l'utilisation</u> des médias d'enseignement et non dans le processus pédagogique interne. Ce qui paraît surtout «essentiel» lorsque l'on fait la lecture du chapitre consacré aux techniques audiovisuelles, c'est que l'enseignant soit initié au maniement des appareils dans les meilleurs délais:

> «On ne s'improvise pas usager des techniques audiovisuelles. Il y a des principes et des techniques à développer d'abord. Il faudra donc donner une formation appropriée aux futurs maîtres et, par ailleurs, offrir un entraînement aux maîtres en exercice.»
> (...) Cet entraînement comportera un enseignement théorique et un enseignement pratique mettant l'accent sur le maniement et l'opération des appareils.»
>
> (Tome II, suite, p. 307).

Déjà insécure face au nouveau rôle que cette réforme de l'enseignement allait l'obliger à endosser, l'enseignant des années 60

se voyait ainsi invité avec insistance à s'adjoindre des «auxiliaires» d'enseignement, alors que sa place lui semblait encore mal assurée... Ce sentiment a probablement été renforcé par une formation axée principalement sur les moyens, où le pédagogue paraît devoir céder sa place au technicien...

3. Les actions entreprises suite au Rapport Parent

La parution du Rapport Parent plongea le monde scolaire dans un état d'effervescence. Les techniques audiovisuelles profitèrent largement de cette conjoncture: des structures organisationnelles destinées à promouvoir l'implantation des équipements de même que la diffusion et la production de documents audiovisuels allaient voir le jour; des programmes de formation des maîtres dans le domaine allaient être développés, des projets innovateurs allaient être amorcés et des fonds allaient être investis afin de mettre en place «toutes les conditions requises pour faire de la pédagogie audiovisuelle une vitrine multicolore» (Geiser et al., 1977, p. 9).

En 1964, le Bureau de Développement de l'Audiovisuel (B.D.A.V.) est mis sur pied avec mandat d'animer et de pourvoir au développement de l'équipement et à la production en audiovisuel.

En 1966, les universités de Montréal et Laval ouvrent un programme de pédagogie audiovisuelle à l'intention des maîtres désireux de relever le défi de renouveau pédagogique. Au cours des années, d'autres universités québécoises ajoutent cette option à leur curriculum.

En 1968, le B.D.A.V. devient le S.M.T.E., soit le Service des Moyens Techniques d'Enseignement du ministère de l'Éducation. Quelques mois plus tard, l'Office de la Radio et de la Télévision du Québec (Radio-Québec actuel) était fondé avec mandat de développer un service de productions audiovisuelles à des fins éducatives.

Cette même année, le projet TEVEC était mis en branle. Ce projet pilote d'enseignement aux adultes dans la région du Saguenay-Lac-St-Jean intégrait la télévision, la correspondance et l'animation sociale dans ses cours. Geiser et al. (1977) qualifient cette expérience de «la plus positive en ce qui concerne une tentative de scolariser une clientèle adulte par la voie des ondes».

Par ailleurs, des fonds sont alloués aux cégeps nouvellement créés, afin de les munir d'un service audiovisuel avec un équipement de base. Les commissions scolaires, pour leur part, reçoivent, au cours de l'«Opération Équipement» menée par le S.M.T.E., en 1970, un montant de 40 $ per capita pour l'achat d'équipement audiovisuel.

Dans les écoles, des journées pédagogiques sont organisées afin de familiariser les enseignants à ces nouveaux outils de travail. De nombreux documents audiovisuels conçus et produits tant par des organismes gouvernementaux que des compagnies privées jouissent alors d'une large distribution dans les écoles, et les écrits sur le sujet foisonnent.

En 1971, le S.M.T.E. est fusionné avec le Service des bibliothèques éducatives et prend le nom de Service Général des Moyens d'Enseignement (S.G.M.E.).

Les structures en place, les écoles équipées, les services organisés et le personnel préparé, on se mit alors à s'interroger sur les résultats de toute cette mise en scène...

4. Les résultats

Les grands espoirs que l'on entretenait envers le potentiel pédagogique des techniques audiovisuelles furent vite déçus. Chez nos voisins du Sud, une Commission d'enquête fédérale américaine portant sur la technologie d'enseignement soulignait , en 1970, une série d'éléments

de résistance à l'intégration de l'audiovisuel dans l'enseignement (Tickton et al., 1970):

- attitude négative des professeurs;
- manque de confiance des administrateurs;
- manque de temps, de talents et de ressources pour produire des documents valables;
- trop grand conservatisme de l'«establishment».

Au Québec, une certaine résistance semblait également empêcher les médias audiovisuels de s'imposer avec toute leur puissance en tant qu'agents de formation. En 1971, Jean-Marie Beauchemin, sous-ministre associé au ministère de l'Éducation, s'interrogeant sur les raisons d'une telle résistance de la part «de tous les professionnels de l'éducation à l'égard des possibilités des nouvelles techniques», déclarait que plus que la crainte de perdre leur emploi, c'est plutôt l'ambivalence d'un bon nombre de ces derniers face à l'école parallèle qui en serait la principale cause:

> «Pour les «produits arrivés» d'un système fortement scolarisé, il n'est pas facile de croire à l'efficacité d'un autre système (...) Spontanément, les responsables de l'éducation portent donc, plus volontiers leurs énergies à perpétuer «leur» système, quitte à le développer pour répondre à tous les besoins et à le colmater pour le protéger contre toute invasion».
>
> (Voir Beauchemin, 1972).

D'autres attribuaient le désenchantement des éducateurs à des raisons moins philosophiques:

> «Si les résultats sont décevants par rapport aux investissements, c'est parce qu'on sature le marché scolaire sans entraîner les enseignants à une utilisation judicieuse des instruments (hardware et software) mis entre leurs mains» (Labonté, 1972).

Le fait est que l'on se mit à parler un peu partout de «sous-utilisation» des équipements, d'«échec», voire de «fiasco». Ces diagnostics, s'ils paraissent sévères, ne sont malheureusement pas dénués de tout fondement. En effet, plusieurs recherches sérieuses menées sur le sujet ont abouti à des conclusions peu positives. Dès 1973, une étude menée auprès d'enseignants tant du niveau primaire que du secondaire obligeait à reconnaître que:

> «l'utilisation des moyens modernes de communication demeure (...) limitée et qu'au dire de certains enseignants, l'aspect qualificatif n'est guère meilleur que l'aspect quantitatif».
>
> (Véronneau, 1973, p. 6).

Quelques années plus tard, Dussault (1978) constatait aussi une sous-utilisation chronique des moyens d'enseignement à la Commission scolaire régionale de Chambly, constat qui fut réitéré par Lavallée et Stolovitch deux ans après:

> «...il ressort de notre enquête une nette déficience dans l'utilisation générale des appareils audiovisuels».
>
> (Lavallée, Stolovitch, 1980, p. 241).

Beaupré, pour sa part, faisait état en 1978, d'une situation guère plus reluisante à la Commission scolaire Le Gardeur. Quant à l'étude menée cette même année par De Gagné-Lauzon et Pham-Dang pour le compte du ministère de l'Éducation, et dont les résultats furent publiés en 1980, elle révélait que les enseignants du secondaire utilisent les moyens audiovisuels, mais ne leur accordent pas la place prépondérante que les commissaires du Rapport Parent semblaient vouloir leur donner.

En plus (et peut-être à cause...) de ces résultats peu encourageants à l'égard de la fréquence d'utilisation des appareils, l'on se prit à douter de la véritable pertinence pédagogique des techniques audiovisuelles.

«Audiovisualistes» et «pédagogues» se mirent à débattre de la question. Pour les premiers, rien ne pouvait plus s'enseigner que par

l'apport des médias; pour les autres, il ne s'agissait là bien souvent que d'une quincaillerie onéreuse qui ne rendait que plus sophistiquées les situations éducatives, sans gain d'apprentissage réel.

Vingt ans après le début d'une véritable politique audiovisuelle en milieu scolaire québécois, avec l'arrivée des nouvelles technologies, la question est plus que jamais débattue. Les compressions budgétaires des dernières années forcent les gouvernements à s'interroger sur le bien-fondé des investissements déjà consentis et surtout à justifier ceux à venir. Et bien des gens entretiennent l'image, maintes fois évoqués, de la fine poussière s'accumulant sur les beaux équipements reposant tranquillement sur les tablettes de nos écoles...

Mais faut-il, pour autant, condamner la technologie parce qu'elle n'aurait pas su répondre aux vagues promesses énoncées dans l'esprit optimiste qui animait l'époque de la Réforme scolaire? Nous pensons qu'il faut du moins examiner d'abord de plus près les raisons qui l'ont menée à la mauvaise réputation qu'elle semble avoir acquise auprès du public, afin d'en tirer des leçons pour l'avenir. Des conclusions trop hâtives risqueraient de nous faire perdre l'occasion de profiter des possibilités qu'elle offre de contribuer à l'évolution de l'éducation.

L'état de la question de l'audiovisuel en éducation n'est cependant pas simple à faire. Elle soulève, en effet, des problèmes complexes d'évaluation et de gestion de projets éducatifs et remet en question notre vision des éléments en interaction dans les systèmes d'apprentissage.

Le recours aux concepts d'une discipline s'étant particulièrement développée au cours des années 60 et 70 et dont l'évolution des dernières années lui aura permis d'asseoir davantage ses fondements et de raffiner ses pratiques nous aidera à jeter un regard neuf sur la situation de l'audiovisuel en éducation.

B. LA TECHNOLOGIE DE L'EDUCATION

L'origine de ce domaine d'étude et de pratique professionnelle remonte à 1940 et son appellation au milieu des années 60. La technologie de l'éducation demeure pourtant encore aujourd'hui une discipline à peu près inconnue (ou mal connue!) pour la plupart des gens, en particulier s'ils ne sont pas éducateurs. Et même parmi ceux qui oeuvrent en éducation, voire ceux qui exercent dans le domaine spécifique de la technologie de l'éducation, l'on ne s'entend guère sur une définition précise de celle-ci.

La mouvance et l'évolution rapide de ce domaine expliquent cet état de faits. Les écrits sur le sujet sont nombreux et représentent une mosaïque de points de vue. Même son origine paraît difficile à déterminer avec précision. Certains auteurs prétendent que la technologie de l'éducation possède un long passé et remontent à l'âge d'or des sophistes grecs. Pour eux, elle est le «produit d'un grand courant historique parsemé d'essais et d'erreurs, d'une longue pratique, d'imitation et de manifestations sporadiques d'une grande créativité individuelle et de persuasion (Saettler, 1979, p.2). D'autres conçoivent la technologie de l'éducation comme étant essentiellement un phénomène du XXe siècle, ayant fait son apparition dans les années 20, lors des essais d'enseignement appuyés par le visuel, pour ensuite puiser dans les théories de la communication et de psychologie de l'apprentissage dans les années 50, et dans le courant de la cybernétique et de l'approche systémique plus tard.

Dans cette partie du rapport, nous exposons brièvement, dans un premier temps, les fondements de la technologie de l'éducation en suivant son évolution à partir de ses racines lointaines jusqu'à son émergence contemporaine. Puis, dans un deuxième temps, nous passons en revue les différents concepts qui soutiennent cette discipline. C'est à partir de ces concepts que nous ferons une sorte de «bilan» de l'audiovisuel dans le système scolaire québécois.

1. L'évolution de la technologie de l'éducation

Les toutes premières pièces de cet édifice contemporain furent posées par quelques inventions historiques, d'une part, et par un certain nombre de personnes et d'idées ayant marqué les civilisations antérieures, d'autre part. Pour retracer les racines ancestrales de la technologie de l'éducation, l'on pourrait, par exemple, remonter jusqu'à l'époque de l'invention de l'écriture, du papier et de l'imprimerie. Ces découvertes ouvrirent, en effet, l'accès au Savoir en révolutionnant les techniques de diffusion des idées: les inventions humaines purent ainsi se multiplier et se répandre plus rapidement qu'auparavant.

L'on pourrait aussi rappeler que les Sumériens, en instituant un lieu de transmission du Savoir (l'école), trouvèrent là, en fait, une solution technologique au problème de la formation en groupe. L'on pourrait également voir dans les anciens sophistes (qui étaient réunis à Athènes dans la dernière moitié du V^{e} siècle avant J.-C.) les premiers technologues de l'instruction à cause de leur pratique de l'analyse systématique d'un sujet enseigné, et dans les idées de Démocrite (460-370 av. J.-C.) les concepts précurseurs du behaviorisme contemporain.

Un exposé sur l'évolution de la technologie de l'éducation devrait aussi inclure une mention honorable aux idées de Socrate, Platon et Aristote dont les philosophies marquèrent longtemps et marquent encore les pratiques pédagogiques. Centrées sur un objectif et sur l'auditeur et adoptant une démarche systémique, les dialogues socratiques et les paraboles peuvent être apparentés à une démarche technologique dans l'art d'enseigner. De même, on y retrouverait quelques lignes sur la scolastique du XII^{e} siècle, introduite par les idées d'Abélard, puis perfectionnée par Thomas d'Aquin.

Il faudrait aussi souligner l'apport du pédagogue Coménius au XVIII^{e} siècle, le développement du concept d'efficacité par l'apparition du «système des moniteurs» à la fin du XVIII^{e} siècle, ainsi que les

travaux de Locke et Herbart qui aboutirent à une systématisation de l'apprentissage.

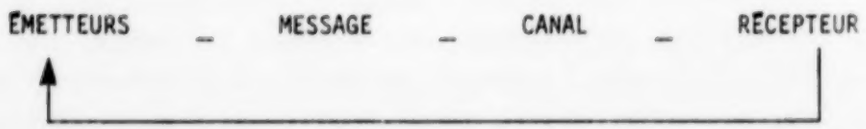
Enfin, il faudrait probablement faire mention des idées innovatrices que Darwin introduisit au XIXe siècle dans l'étude des phénomènes psychologiques. On le considère, en effet, comme le premier behavioriste expérimental. George H. Lewes poussa davantage encore la méthodologie scientifique de Darwin. Il énonça, 100 ans avant Bertalanffy, que l'homme est un système qu'influencent et transforment non seulement l'environnement naturel, mais aussi l'histoire et la société.

Nul doute que les sources lointaines de la technologie de l'éducation comprennent également une multitude d'autres personnes, idées et inventions. L'identification de tous ses antécédents dépasse le cadre du présent rapport. Aussi, nous contenterons-nous d'en approfondir ses fondements contemporains. Il nous semblait toutefois important d'entr'ouvrir d'abord légèrement la porte sur un passé riche en signes précurseurs du développement d'une technologie de l'éducation.

En réalité, c'est vers 1965 qu'émerge le terme «technologie de l'éducation», qui recouvre un champ d'activités issu de trois grands courants: la communication audiovisuelle, l'approche systémique et la psychologie behavioriste.

L'audiovisuel a connu, nous l'avons vu, une période exubérante lors de la Seconde Guerre mondiale, ce qui eut pour effet, entre autres, d'éveiller les esprits aux possibilités d'appliquer les principes tirés des théories scientifiques de l'apprentissage à la résolution de problèmes pratiques de formation. Après la Guerre, l'on assista à une prolifération d'appareils dont le rôle semblait pouvoir de plus en plus prendre aux-mêmes en charge l'apprentissage. Une nouvelle tendance se dessina alors: l'instruction visuelle, qui engloberait les théories de la communication et de l'apprentissage. Laissant de côté les équipements, les recherches sur la communication connurent leur apogée au cours de cette période et donnèrent lieu à l'explosion de modèles

dynamiques explicatifs du processus de communication d'informations, des éléments en interaction et de la nature de ces éléments. Un des modèles couramment utilisés est celui de Berlo (AECT, 1977, pp. 31-32):



FEEDBACK

Les pédagogues en tirèrent quelques leçons et les techniques audiovisuelles empruntèrent largement à cette grille de lecture de la communication. Mais un ensemble d'éléments théoriques commençaient, par ailleurs, à prendre forme: c'est tout le courant de la cybernétique, des sciences opérationnelles et de la systémique. Le passage des théories de la communication très fragmentaires, comme celle de Berlo, aux théories plus cybernétiques allait modifier les conceptions de la formation et la technologie allait désormais adopter une approche dite systémique.

En fait, le concept de système s'était déjà exprimé dès le début du siècle dans le domaine de la linguistique, avec de Saussure, qui considérait la langue en tant que système. Vers les années 30, c'est en psychologie que la systémique se manifesta dans les théories gestaltistes, qui soutiennent qu'une partie ne doit pas être considérée en dehors de son tout, et que la somme des parties est plus grande que le tout.

Puis, le développement de la cybernétique et des travaux de recherches opérationnelles ont favorisé l'émergence d'une théorie générale des systèmes. Cette dernière et la pratique de l'analyse systémique ont introduit un ensemble de schémas, de grilles et de méthodes permettant de mieux concevoir, gérer et évaluer des systèmes dans une variété de champs d'activités, dont l'éducation. L'étude des

interrelations et des interactions entre les éléments d'un dispositif d'apprentissage en relation avec le contexte général dans lequel il fonctionne offrait un nouveau modèle scientifique au monde de l'éducation et revint au technologue de l'éducation. Les techniques audiovisuelles se trouvèrent ainsi ramenées à leur rang d'éléments du système global d'apprentissage.

Outre les concepts et procédés tirés des théories de la communication et de la systémique, certains travaux en psychologie du comportement ont aussi façonné l'évolution de la technologie de l'éducation. Les théories behavioristes, en stipulant qu'il existe une relation fonctionnelle entre les «stimuli» et les «réponses», demandaient un contrôle de l'environnement pédagogique de manière à ce que cette relation de contingence soit congruente aux buts de l'apprentissage. Les travaux de Skinner en particulier, desquels il tira sa théorie du renforcement, ont fortement marqué cette discipline à la fin des années 50. On en retrouve une application dans l'enseignement programmé. Le développement de l'apprentissage assisté par ordinateur s'est fondé également sur des principes behavioristes.

Mettant en synergie ses origines pluri-disciplinaires, la technologie de l'éducation devint officiellement une profession vers la fin de 1960 et le début de 1970. Aux Etats-Unis, cette consécration se produisit lors d'une convention en 1971, de ce qui porte actuellement le nom de l'«Association for Educational Communications and Technology» (Diamond, 1980). D'autres associations professionnelles et organismes s'organisèrent alors afin de former du personnel, de poursuivre des recherches et de diffuser de l'information. Les gouvernements, pour leur part, accordèrent leur support financier à la technologie de l'éducation. Des publications de diverses associations se multiplièrent, diffusant des informations sur la recherche, les théories et les innovations dans le domaine.

La technologie de l'éducation continue d'évoluer... Tout en menant ses propres recherches, elle garde un oeil ouvert sur les apports

des autres disciplines et poursuit son évolution en conjonction avec le développement des nouvelles technologies.

Mais elle a déjà un champ de pratique professionnelle bien établi. Sa grille conceptuelle de base apporte une contribution particulière dans la résolution de problèmes éducatifs en général. Le «problème» spécifique de l'audiovisuel dans le système scolaire québécois peut être analysé à la lumière de ses concepts. C'est ce que nous allons faire dans les pages qui suivent. Mais auparavant, nous rappelons brièvement ci-après chacun des concepts de base sur lesquels se fonde la technologie de l'éducation.

2. Les concepts de la technologie de l'éducation

A travers la panoplie de définitions qui ont servi jusqu'à maintenant à cerner ce domaine d'étude, il est possible d'en dégager cinq concepts principaux:

- La systématisation
- La systémique
- La médiatique
- La scientificité
- L'apprentissage comme objectif

- La systématisation

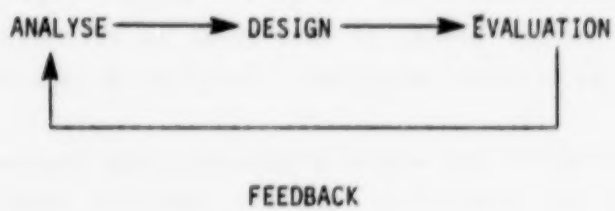
Facilement confondu avec le concept systémique, ce terme correspond à l'idée de rigueur méthodologique. C'est la mise en séquence, logique et graduée, d'un ensemble d'opérations ou d'activités.

En fait, toute la démarche de la technologie de l'éducation se base sur l'hypothèse qu'une approche systématique de l'enseignement est préférable à une approche intuitive. La technologie de l'éducation a élaboré des modèles opérationnels et systématiques de planification de systèmes éducatifs d'une grande rigueur. L'explication dynamique de ces modèles est fournie par l'analyse systémique.

- La systémique

Le technologue de l'éducation considère le système éducatif comme un ensemble d'éléments interreliés dans un processus dynamique d'autorégulation et ayant une finalité commune. Les éléments eux-mêmes peuvent être vus comme des systèmes ou des sous-systèmes d'un appareil plus large. Les appareils ou les dispositifs d'apprentissage ne sont donc plus examinés comme des objets isolés. La modification d'un élément dans le système éducatif peut entraîner la modification du système dans sa globalité.

De plus, comme nous venons de le voir, la pratique de l'analyse systémique a aussi introduit une façon dynamique de concevoir et d'améliorer les systèmes d'apprentissage. L'un des modèles couramment employés pourrait être ainsi simplifié:



- La médiatique

Cette propriété correspond à l'utilisation des médias et de moyens d'apprentissage. C'est en ce domaine surtout que la technologie de l'éducation a acquis sa réputation, et c'est encore aujourd'hui à ce concept que l'on associe généralement la nature de cette discipline.

Mais nous avons vu que si, autrefois, la pédagogie audiovisuelle se centrait effectivement sur les moyens d'enseignement, les nouvelles orientations de la technologie de l'éducation les resituent dans une vision élargie du processus d'apprentissage. La technologie de l'éducation n'en continue pas moins d'entretenir un intérêt marqué envers les médias en tant qu'éléments permettant d'enrichir l'environnement éducatif.

- La scientificité

La technologie de l'éducation se base sur des découvertes scientifiques et des résultats de recherche dans divers domaines pour élaborer ses applications. Toute décision relative à la création ou à l'amélioration de systèmes d'apprentissage implique une hypothèse théorique de départ et celle-ci doit éclairer explicitement les actions de technologue de l'éducation.

- L'apprentissage comme objectif

Le consensus est fait sur ce point: la technologie de l'éducation a pour objectif de faciliter et d'améliorer l'apprentissage humain. La façon de mesurer l'atteinte de cet objectif dans des situations concrètes crée toutefois des divergences de vue. La technologie de l'éducation invite les décideurs du milieu éducatif à définir en termes précis et mesurables la nature de leurs objectifs ainsi que les critères permettant l'atteinte de ceux-ci.

A partir des propos précédents, nous pouvons conclure que la technologie de l'éducation est une approche méthodique ayant pour objectif d'aider les étudiants à mieux apprendre et de faciliter la tâche des agents impliqués dans le processus d'apprentissage, bref de rendre ce dernier efficace, économique et réussi. Elle se présente comme une discipline où domine le rationnel et le méthodique; elle est ouverte à tous les moyens propices à générer l'apprentissage. Elle conçoit l'apprenant et son activité, l'enseignant et les moyens d'enseignement comme des composantes d'un système et rejette, de ce

point de vue, toute forme d'intervention fragmentaire, parcellaire, ou isolée. Elle se veut scientifique, en opposition à une démarche purement intuitive. Sa fonction centrale est d'amener l'apprenant à atteindre des objectifs précis, et ce, de façon efficace en termes de rapidité, d'économie, de gains d'apprentissage ou de motivation, objectifs pouvant faire l'objet d'un constat, d'une observation, de notations.

C. REGARD NEUF SUR L'AUDIOVISUEL DANS LE SYSTEME SCOLAIRE QUÉBÉCOIS

Nous avons jusqu'ici suivi l'arrivée de l'audiovisuel dans les écoles québécoises, puis approfondi les concepts de base de la technologie de l'éducation, qui vont maintenant nous permettre d'analyser, sous un nouvel angle, les résultats de cette implantation.

1. Le concept de systématisation

L'on a déjà dit que, dans le processus d'implantation des techniques audiovisuelles dans le milieu scolaire québécois, la solution a précédé la définition claire du problème. En réalité, cette affirmation, qui met en lumière un manque de systématisation au niveau de la planification du projet, n'est vraie qu'en partie. Car une problématique a bel et bien été définie dans les premières pages du chapitre que le Rapport Parent consacre aux moyens d'enseignement. Toutefois, la solution, sans vraiment précéder le problème, vient un peu trop rapidement. De toute évidence, l'on n'a guère pris le temps d'analyser toutes les facettes du problème avant de passer à l'action.

Le «problème», selon le Rapport Parent, c'est l'inadaptation du monde scolaire à une société de plus en plus technologique: «Ce serait n'être pas de son temps que de se borner au livre», disent les commissaires d'enquête (Tome II (suite), p. 297). C'est donc au niveau sociétal et par une sorte de comparaison avec le degré sans cesse croissant d'infiltration des procédés technologiques dans plusieurs autres domaines d'activités, que l'on a identifié un besoin qui, lui, avait des conséquences à un niveau tout à fait différent: celui des écoles. C'est là où le bât blesse: les terrains d'expérimentation n'ont pas été suffisamment sondés avant de passer à l'action. En cela, l'on peut constater que la planification du projet n'a pas été menée selon une démarche systématique. L'on a, par exemple, expédié la phase des analyses préalables aux étapes d'opérationnalisation, ce qui inévitablement conduit à une confusion dans la gestion du projet... et à de grandes déceptions, sans compter que l'on invite ainsi les résistances du milieu à se manifester.

Si des finalités sociologiques ou philosophiques demeurent des points d'ancrage extrêmement importants dans la planification de projets éducatifs, elles doivent être investies d'analyses subséquentes qui en concrétisent la possibilité de les atteindre.

Une analyse transitoire et approfondie des besoins aurait cherché à mesurer le fossé qui existait entre la situation que l'on désirait atteindre et celle qui posait alors problème dans les écoles (si problème il y avait), puis de poser des priorités d'action en vue de combler ce fossé.

Parmi les réalités du milieu qui n'ont pas eu suffisamment l'attention des planificateurs du projet, l'on retrouve:

- Le contexte: une étude de l'environnement tant physique qu'humain permet de rationnaliser les investissements en équipements et d'orienter les stratégies de changement. Par exemple, l'on n'a peut-être pas suffisamment tenu compte de la situation syndicale qui prévalait à l'époque dans le monde de l'enseignement.

- Les contraintes: une analyse des contraintes permet de vérifier ce qu'il est possible de réaliser et ce qui ne l'est pas, épargnant ainsi temps, argent et énergie à bâtir des projets irréalisables.

- La clientèle concernée par le projet: en faisant une analyse de la population impliquée dans le projet, l'on s'assure de bien répondre à leurs besoins. Tous les agents éducatifs sont concernés par la question de l'audiovisuel: comme on le verra plus loin, c'est l'enseignant, vue comme futur utilisateur, qui a retenu surtout l'attention.

- Les ressources existantes: A cette étape, c'est l'ensemble des ressources disponibles qui est analysé: technologiques, humaines et financières. On peut pertinemment se demander par

exemple, si les documents audiovisuels de qualité sont en quantité suffisante, s'il n'y aurait pas lieu de consulter des ressources humaines provenant de plusieurs disciplines pour participer à la planification du projet, etc.

Dans l'enthousiasme soulevé par la mise en branle d'un projet éducatif innovateur, l'on a peut-être souvent tendance à négliger ce genre d'analyses et à passer un peu rapidement à l'action. Dans le processus d'implantation de l'audiovisuel à l'école, cette tendance était d'autant plus soulignée que l'état d'urgence a semblé être soudain décrété. Un «sentiment de retard» planait: il fallait faire vite, pour compenser des années d'inertie.

C'est un peu ce qui nous guette en ce moment. Menacée, encore une fois, de devenir anachronique par rapport au monde extérieur, l'éducation québécoise cherche à rattraper l'avance prise par la technologie dans les autres domaines d'activités. Le danger d'infiltration d'une culture étrangère contribue aussi à son désir de se lancer le plus vite possible dans l'aventure technologique.

Une démarche systématique permettant de planifier, gérer et évaluer un projet éducatif permet, non seulement d'économiser du temps à long terme, mais aussi d'en assurer une opérationnalisation efficace. Encore faut-il lui donner un caractère dynamique et systémique...

2. Le concept de systémique

Le processus d'implantation des techniques audiovisuelles à l'école peut être vu comme un effort en vue d'améliorer le système éducatif dans son ensemble ainsi que l'acte pédagogique en particulier. La pratique de l'analyse systémique assure un caractère dynamique au cheminement systématique proposé plus haut, destiné à maximiser les chances d'atteindre ce but. La théorie général des systèmes fournit, quant à elle, une grille d'analyse permettant de saisir le jeu des interrelations entre les différentes composantes impliquées dans le

système éducatif et dans l'acte pédagogique. Nous allons examiner ces deux aspects.

Ainsi, du premier aspect, nous retenons que non seulement la technologie de l'éducation considère qu'il faut mettre en séquence, selon un ordre logique et gradué, les opérations effectuées en vue de résoudre des problèmes éducatifs, mais elle énonce aussi que ces étapes doivent être reliées entre elles suivant une boucle régulée. Nous tenons là un important facteur permettant de comprendre la source du sentiment d'échec qui émane de l'expérience audiovisuelle qu'a connue le système scolaire québécois.

En effet, tout porte à penser qu'il y a eu un manque de congruence entre les objectifs de départ, les actions entreprises et l'évaluation de ces dernières. Chacune de ces phases ont vraisemblablement été effectuées en vase clos.

Commençons par l'analyse de la phase d'évaluation, puisque c'est à partir de celle-ci que l'on a confirmé les premières déceptions. Force est de constater que cette évaluation est pour le moins ambiguë. Car lorsque l'on parle du «fiasco» de l'audiovisuel, encore faut-il voir ce que l'on entend par cette expression. Quels sont les faits concrets qui ont conduit à ce sombre bilan? De cette question, en découle une autre qui illustre bien le problème d'évaluation auquel nous sommes confrontés: «Qu'est-ce qu'un fiasco?» ou, en d'autres termes, «Comment peut-on définir la réussite?» Il y a, en effet, plusieurs manières de mesurer une réussite (ou un fiasco!). En conséquence, une définition claire des critères de réussite doit obligatoirement être spécifiée si l'on veut faire une évaluation sérieuse d'un projet.

Dans le cas qui nous intéresse, ce pré-requis semble avoir été ignoré et l'on a d'emblée conclu un fiasco sans apparemment d'autres critères que des taux d'utilisation des appareils par les professeurs, que l'on a d'ailleurs jugés insuffisants en les comparant à la disponibilité des équipements et probablement, dans une certaine mesure, à la popularité de chacun d'entre eux dans le monde extérieur à l'école.

Tout compte fait, peut-on vraiment porter un jugement équitable sur l'audiovisuel en se basant sur le fait que tant de professeurs utilisent tant de fois par semaine tels équipements? A partir de combien de fois, et de combien de professeurs-utilisateurs peut-on alors parler de réussite? Questions ridicules, dira-t-on, et qui pourtant semblent bien être les seules dont on ait tenu compte implicitement. La fréquence d'utilisation des appareils représente certes un aspect de la réussite, mais l'importance qu'on lui a accordée paraît démesurée. Malheureusement, c'est souvent sur cette base que la pertinence pédagogique des médias est discutée.

Aussi, conclure au fiasco, dans l'état actuel de la recherche, c'est simplifier la réalité. Car la réalité peut être regardée de plusieurs façons. Mentionnons simplement, à titre d'exemples, quelques autres critères pouvant illustrer comment il est possible de définir la réussite en éducation: amélioration du rendement scolaire et de la motivation chez les élèves, augmentation de la satisfaction des enseignants face à leur tâche, réduction des dépenses à long terme, accélération du processus d'apprentissage, etc. En fait, tous ces critères peuvent être définis en termes d'objectifs à atteindre. Lorsque les objectifs sont atteints, on parle de réussite. Dans le cas contraire, on parle d'échec.

Une telle évaluation, pour aussi simple qu'elle l'est, ne semble pas avoir été faite pour soupeser les bienfaits de la technologie à l'école. Si l'on retrouve bien quelques objectifs vaguement énoncés dans le Rapport Parent (comme nous les mentionnons à la page 12), ceux-ci ne paraissent jamais avoir servi à soutenir explicitement les recherches évaluatives menées à ce jour sur le sujet. Et même si cela avait été le cas, l'on peut se demander, honnêtement, si ces objectifs, formulés il y a 20 ans, sont toujours pertinents aujourd'hui, voire s'ils l'étaient au départ... La question de la pertinence des objectifs vient donc compliquer encore davantage l'évaluation.

Un autre facteur augmentant la difficulté de faire la part des choses dans cette expérience concerne ce que nous pouvons appeler les

«effets secondaires» ou encore les effets imprévus. En effet, même si des objectifs ne sont pas atteints, peut-être des résultats positifs qui n'avaient pas été prévus sont-ils notables? Peut-être faut-il se féliciter également que le projet ait fait en sorte que tel événement ne se soit pas produit?

Par ailleurs, l'évaluation pourrait aussi chercher à savoir si les actions entreprises sont bien celles qui pouvaient permettre l'atteinte des objectifs. Dans le processus d'implantation des techniques audiovisuelles à l'école, l'on a, par exemple, mis l'accent sur les moyens alors que l'on voulait améliorer le processus d'apprentissage; l'on a formé les maîtres à manipuler les appareils alors que l'on souhaitait qu'ils les intègrent à leurs pratiques éducatives; l'on a injecté dans le système éducatif de nouveaux agents de formation comme des corps étrangers alors qu'on voulait qu'ils revalorisent le rôle de ceux déjà existants; l'on a, à toutes fins pratiques, ignoré le rôle des apprenants alors que l'on avait comme objectif de les rendre plus «actifs» dans leur apprentissage, etc. Le fossé entre les intentions et les actions semble donc profond...

En fait, un certain dynamisme dans la démarche du projet aurait permis d'effectuer des boucles de retour vers les phases précédentes et ainsi permettre au système éducatif de se réajuster continuellement. C'est là un des principes de la systémique.

L'analyse systémique, en définissant l'éducation comme un système composé d'éléments interreliés entre eux, nous fournit aussi une explication au dilemme qui paraît exister entre l'enseignant et les médias. Nous l'avons vu, certains ont décelé une certaine rivalité entre ces deux ensembles et expliquent de ce fait le problème fondamental de l'audiovisuel dans l'enseignement.

La technologie de l'éducation considère les moyens audiovisuels comme des éléments du système. Les enseignants, les apprenants, bref tous les agents éducatifs, sont aussi des éléments du système. Le jeu des interactions entre ces éléments de même qu'entre

ces derniers et l'environnement revêt une grande importance aux yeux des technologues éducationnels. En traitant ces éléments isolément, l'on s'expose à des problèmes de résistance du milieu et à bien des inconséquences dans la prise de décision. Il est étonnant, par exemple, que dans cette révolution pédagogique essentiellement humaniste, l'on se soit si peu préoccupé du lien qui unit l'apprenant aux médias. De même, en misant sur le potentiel pédagogique des techniques audio-visuelles sans vraiment définir le rôle du maître face à celles-ci, l'on ne pouvait espérer obtenir une intégration harmonieuse, ni même une fréquence d'utilisation rentable, des moyens audiovisuels dans l'enseignement.

L'étude des interactions entre moyens d'enseignement, enseignants et apprenants a permis de mettre au point des modèles d'intégration des médias dans une situation d'apprentissage. L'un de ces modèles est illustré dans le schéma suivant:

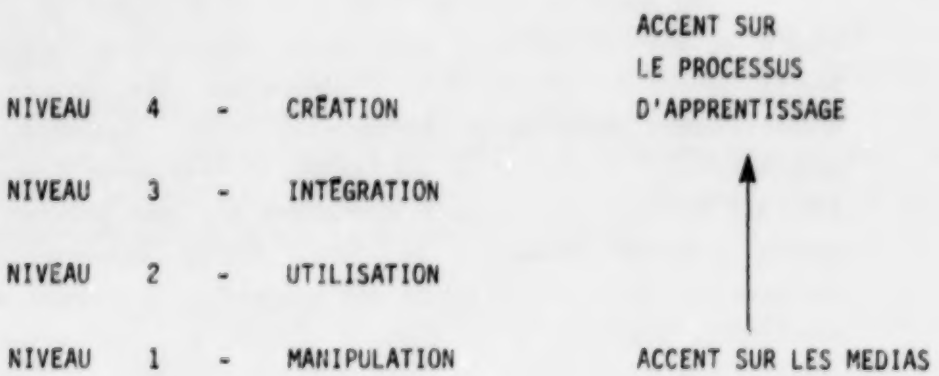


Fig. 1 - Modèle d'intégration des médias
dans une situation d'apprentissage

Le modèle comprend quatre niveaux de relation entre les éléments humains et techniques du système. Au premier niveau, la technique est prise pour elle-même, sans grand lien avec un objectif d'apprentissage. C'est la phase du «pitonnage». Le deuxième niveau consiste à «faire quelque chose avec» les médias. A ce stade, l'on tentera, à partir de telle technique, d'atteindre un objectif pédagogique. La technique a donc préséance sur l'objectif. Au troisième niveau, le niveau de l'intégration, c'est l'inverse qui se produit: étant donné un objectif d'apprentissage, l'on sélectionnera, parmi un ensemble de moyens, celui qui est le plus adapté à nos besoins et qui est le plus susceptible de conduire à l'atteinte de l'objectif. Enfin, au niveau 4, l'audiovisuel est si bien intégré dans l'acte pédagogique que de nouvelles formes d'apprentissage en émergent. L'éventail pédagogique se trouve ainsi élargi grâce aux techniques audiovisuelles. Citons, en exemple de ce niveau d'intégration les possibilités exclusives d'expression et de créativité offertes par le langage photographique.

Au cours de l'année 1976-1977, le ministère de l'Éducation a repéré et analysé quelques expériences innovatrices locales dans les écoles primaires en matière d'intégration pédagogique des moyens d'enseignement (Beaulieu et Charbonneau, 1978). Cependant, à l'échelle provinciale, il s'agit là de cas isolés, et tout porte à penser que l'on s'en est surtout tenu jusqu'à maintenant aux deux premiers niveaux du modèle présenté ci-haut. De fait, formés essentiellement à la manipulation et à l'utilisation des appareils, la plupart des premiers enseignants ayant porté un certain intérêt à l'audiovisuel n'avaient guère l'idée ni le temps de développer des stratégies d'intégration ou de création. L'évolution du concept audiovisuel vers la technologie de l'éducation a permis de suggérer de nouveaux types de rapport entre les médias et le processus pédagogique. Dans l'avenir, l'on devra continuer de donner aux enseignants et aux apprenants une connaissance suffisante du fonctionnement des appareils mais on devra surtout porter nos efforts vers des formes d'intégration mettant davantage l'accent sur la dimension pédagogique.

3. Le concept de médiatique

Nous avons vu combien ce concept a, jusqu'à maintenant été au coeur des problématiques reliées au phénomène de l'introduction des techniques audiovisuelles dans l'enseignement.

L'ensemble des médias, dans l'optique du technologue de l'éducation, représente autant de voies possibles afin d'atteindre un but d'apprentissage pré-déterminé. C'est donc au stade de l'élaboration des stratégies d'apprentissage que les moyens d'enseignement prennent toute leur pertinence pédagogique. Pour réaliser une adéquation efficace de ces moyens à l'ensemble du processus éducatif, il est donc nécessaire d'avoir une connaissance suffisante des possibilités offertes par les appareils. Le technologue de l'éducation s'intéresse donc aussi à cet aspect dans la mesure où la sélection des médias constitue un étape importante dans la planification de systèmes d'apprentissage.

L'étude des facteurs pouvant maximiser ou freiner une intégration adéquate des médias dans l'enseignement paraît ainsi pertinente. Parmi ces facteurs, les caractéristiques inhérentes aux appareils et les variables contextuelles sont assez souvent ignorées. Tel équipement et tels documents audiovisuels conviennent mieux à tel contexte, à tel contenu, à tels apprenants, à tels enseignants, etc. A l'inverse, tel contenu, tels contexte etc., conviennent mieux à tel équipement et telles formes de documents audiovisuels.

La multiplication des possibilités techniques ouvre la porte à des expérimentations et des études extrêmement intéressantes sur ce plan. Les technologies hybrides, mariant les avantages pédagogiques de l'ordinateur à ceux des autres technologies, par exemple, demandent à être explorées.

Les premiers équipements audiovisuels qui sont entrés dans les écoles étaient techniquement au point mais pédagogiquement peu éloquents. Pédagogie et technologie ne doivent plus être considérées comme des réalités isolées. Pour bien profiter de l'interaction entre

ces deux domaines d'activités, il faut autant s'intéresser à l'un qu'à l'autre, et surtout aux liens qui les unissent.

Le monde de l'éducation se doit donc de demeurer ouvert au domaine technologique. Il devra cependant rationnaliser ses achats d'équipement et de documents ainsi que ses activités de production de «software» en fonction des besoins du milieu, mais aussi en fonction de ce qu'il peut tirer de ce matériel.

Si le technicien en audiovisuel de jadis n'arrivait pas à traduire la dimension pédagogique des médias, il ne faut pas tomber dans le piège inverse: l'image du pédagogue empêtré dans les fils et angoissé devant les résultats inattendus de ses manoeuvres n'est guère plus réjouissante. De même, un environnement physique mal organisé et une accessibilité réduite tant par un mauvais emplacement des centres de médias que par des procédures de prêts complexes peuvent freiner bien des initiatives.

Le concept de médiatique conserve toute son acuité. La séduction qu'il exerce sur l'homme n'est pas à discréditer. Les années 60 se sont déroulées dans un emballement sans borne pour les techniques audiovisuelles. Aujourd'hui, sans avoir à perdre nécessairement de cet enthousiasme, nous avons à les regarder davantage comme des moyens susceptibles d'enrichir l'acte éducatif selon certaines conditions et certains objectifs pédagogiques.

4. Le concept de scientificité

Lorsque la Commission Parent fit la suggestion d'utiliser l'audiovisuel dans l'enseignement, elle la justifia en se fondant sur de récentes découvertes en psychologie de l'enfant ainsi qu'en communication audiovisuelle. Mais les beaux principes et les belles théories que l'on énonça au moment de révéler les intentions n'ont vraisemblablement pas tenus jusqu'à celui d'entreprendre les actions. Car, dans les faits, peu d'efforts ont été portés vers les objectifs de départ qui découlaient des théories de l'apprentissage. Tout s'est donc

passé comme si, une fois la solution trouvée (soit l'utilisation de l'audio-visuel), les hypothèses théoriques de base ont été reléguées dans l'oubli.

Par la suite, l'évolution de la technologie de l'éducation, qui se fondait sur les découvertes dans trois domaines différents (soit les communications audiovisuelles, la systémique et les théories de l'apprentissage) a peu pénétré le monde scolaire et c'est avec le concept initial de l'audiovisuel que l'on planifia les innovations pédagogiques impliquant les médias. En négligeant de mettre en application les découvertes de la recherche scientifique, le monde scolaire se trouve régulièrement habité du «sentiment d'anachronisme» auquel nous faisions allusion plus haut:

> «Le problème fondamental (...) réside dans l'incapacité de fonder l'éducation sur un changement permanent. Au contraire, on procède par palliers - de façon mécanique - un peu de changements, on s'arrête, un peu de changements, nouvel arrêt, etc.»
>
> (Lortie, Payne, 1971, p. 69)

Cette évolution par bonds, dans un monde en perpétuelle évolution, explique en partie pourquoi, après quelques années d'expérimentation, les techniques audiovisuelles, injectées rapidement dans le système éducatif, ne réussirent pas à s'ajuster aux nouvelles conceptions pédagogiques qui émergeaient des théories de l'apprentissage et de l'approche systémique.

Aujourd'hui, la technologie de l'éducation, avec une approche muti-disciplinaire en évolution, offre au monde scolaire l'occasion de requestionner et de renouveler ses pratiques pédagogiques en regard de l'intégration des médias dans celles-ci. Les actions qu'il entreprendra en ce domaine devront constamment être investies des hypothèses théoriques sous-jacentes, qu'il ébauchera en se basant sur les découvertes de la sciences et les résultats de recherches.

5. Le concept d'apprentissage comme objectif

Ce concept permet de dégager une confusion souvent remarquée au niveau de la hiérarchisation des objectifs. Finalité, but et objectif recouvrent trois réalités différentes, mais interreliées allant du plus général au plus spécifique. C'est précisément ce type de confusion qui paraît être à l'origine des «déboires» de l'audiovisuel dans l'enseignement. D'une finalité aussi vaste que l'ajustement de l'école au monde extérieur, l'on a énoncé des recommandations pour répondre à des besoins très spécifiques. C'est en termes d'objectifs et de buts que ces besoins doivent être traduits. Ceux-ci étant mal définis, il n'est pas étonnant qu'au moment de l'opérationnalisation du projet, c'est le médium qui a accaparé toute l'attention au point que le motif premier de toute cette opération, l'amélioration du système d'apprentissage, a été trop souvent oublié. Lorsque vint le temps d'évaluer l'impact du projet, l'on a vu combien l'imprécision dans les objectifs de départ a faussé aussi cette phase. L'on a également effectué cette évaluation en la basant principalement sur le médium (ex.: taux d'utilisation) sans prêter vraiment attention aux effets que l'implantation de l'audiovisuel a produit sur l'apprentissage.

Dans le processus d'implantation des nouvelles technologies à l'école, l'on devra particulièrement être conscient de l'impulsion motrice qui gouverne toute cette entreprise: l'amélioration de l'apprentissage.

6. Vers l'avenir: d'abord des données...

Dès cet automne, le monde scolaire québécois effectuera un nouveau «bond» technologique, et ce, malgré le fait que ses premiers élans en ce domaine ont maintes fois été qualifiés de peu rentables. C'est dire qu'au-delà des constats d'échec, les médias d'enseignement ont quand même réussi dans une certaine mesure à prouver qu'ils recèlent un potentiel pédagogique considérable. L'évolution du concept audiovisuel vers la technologie de l'éducation a probablement permis en

quelque sorte de renouveler et de maintenir les espoirs. En effet, si au premier abord, l'on peut penser qu'en décentrant l'intérêt porté aux médias vers l'objectif d'apprentissage, le technologue de l'éducation réduit leur importance, l'on s'aperçoit qu'au contraire, il accroît leur impact pédagogique. En resituant les composantes du système éducatif dans un modèle de fonctionnement dynamique et systémique et en leur attribuant une finalité commune (soit l'apprentissage), la technologie de l'éducation donne aux décideurs du milieu éducatif tous les moyens pour faire en sorte que les actions à venir en regard des technologies modernes conduisent à des résultats plus positifs que ceux qui ont été obtenus à ce jour.

Tout compte fait, on ne peut reprocher aux premiers promoteurs de l'audiovisuel à l'école d'avoir négligé de mettre en application des principes qui, à l'époque, n'étaient pas encore articulés. De même, on ne peut condamner l'audiovisuel parce qu'il a trop bien joué le rôle qu'on lui a donné. Mais aujourd'hui, nous n'avons plus le droit de croire à de vagues promesses et de nous engager aveuglément dans des activités non contrôlées et non gérées.

Le présent rapport constitue une première action positive dans cette perspective. Cet effort théorique, qui a permis de faire le point sur la question de l'audiovisuel dans l'enseignement, doit maintenant être suivi d'une démarche systématique en vue d'orienter les planificateurs de projets reliés à l'intégration des technologies dans les pratiques éducatives.

Le ministère de l'Éducation, conscient de ces impératifs, a déjà commencé à entreprendre des actions concrètes dans cette optique. En effet, il est à mettre sur pied un mécanisme de rétroaction, qui permettra de tracer un portrait évolutif de la situation de l'audiovisuel dans les écoles primaire et secondaires du Québec. Cet banque informatisée, qui sera régulièrement mise à jour, inclut les informations habituelles sur l'accessibilité aux équipements et aux documents audiovisuels, mais aussi des données sur l'intégration pédagogique qui en est faite dans les écoles. Adoptant un point de vue

systémique, cette banque recueille des informations sur un ensemble d'aspects reliés à la problématique des moyens d'enseignement. Il sera donc possible à la fois de connaître régulièrement l'impact réel des investissement consentis dans le domaine, d'identifier les facteurs facilitant ou freinant l'utilisation et surtout l'intégration des médias dans l'enseignement, et de cerner les besoins en formation des ressources humaines, en production de matériel et en achat d'équipements et de «software».

Cette opération, par ses procédés et ses objectifs, respecte le principe systémique de rétroaction. Cependant, elle ne s'avèrera véritablement utile que si les informations qu'elle fournira régulièrement sont analysées et injectées dans le système éducatif autrement que sous une forme purement quantitative. Les taux peu éloquents de fréquence d'utilisation des appareils ne devront plus être interprétés comme les uniques indicateurs de la réussite des projets menés dans le domaine. Dorénavant, les statistiques devront refléter le caractère systémique des liens qui unissent les divers éléments impliqués et être traduites en termes de besoins et d'objectifs. Pour ce faire, il nous faudra un cadre d'analyse permettant de couvrir les multiples facettes du processus d'intégration des médias dans l'enseignement. Nous en proposons une ébauche dans les pages qui suivent.

D. CADRE D'ANALYSE

Avant de délimiter le cadre d'analyse qu'il est possible d'envisager pour la banque de données colligées par le ministère de l'Éducation sur l'audiovisuel dans les écoles primaires et secondaires du Québec, il est nécessaire de resituer bien clairement dans l'ensemble du système pédagogique les variables qui sont concernées dans cette opération.

Comme on l'a vu, un système pédagogique est composé d'un ensemble d'éléments en interaction, orientés vers une finalité commune: l'apprentissage. Chacun des éléments du système peuvent être considérés comme étant des variables ayant une propriété régulatrice sur le système. Lorsque l'on agit sur l'une d'entre elles, des réajustements s'accomplissent au niveau de l'ensemble des variables ou au niveau de l'une ou l'autre d'entre elles, afin que le système continue à poursuivre sa finalité adéquatement. Le schéma suivant illustre les variables importantes en interaction dans un système pédagogique:

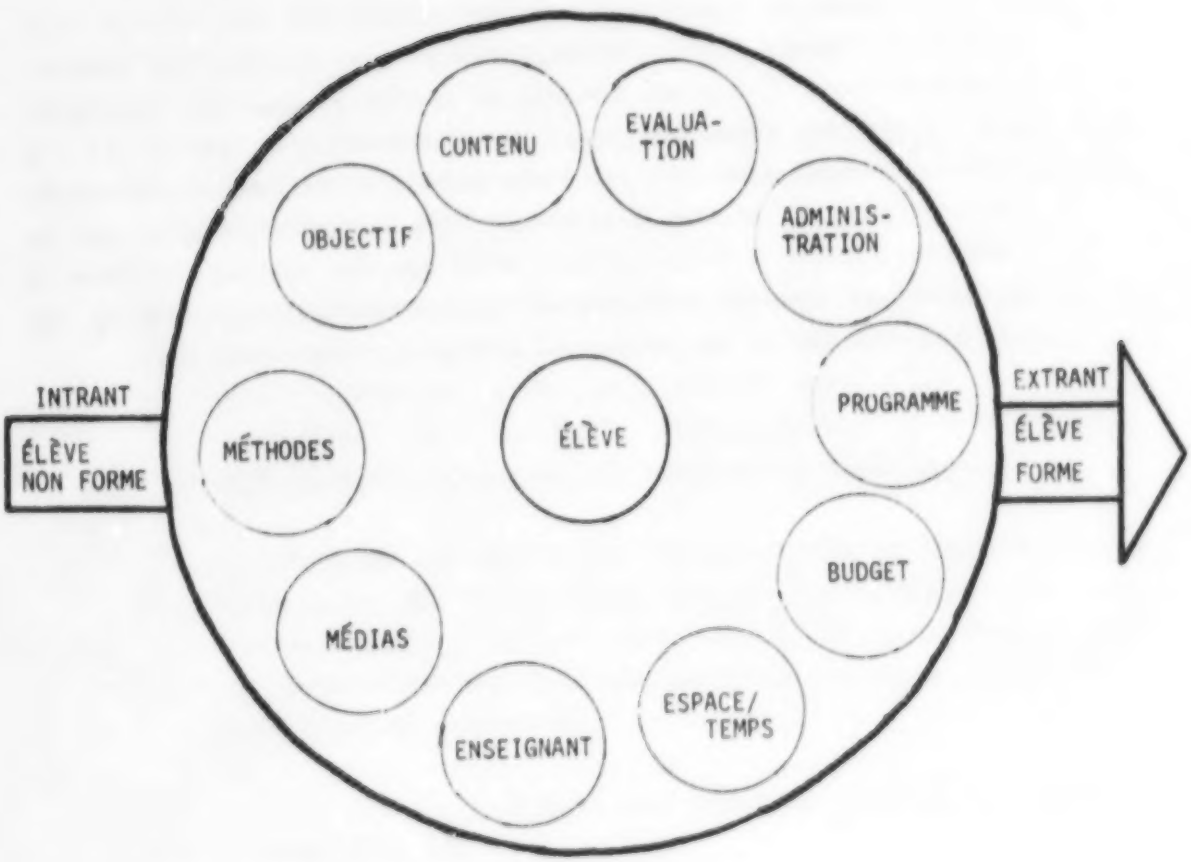


Schéma d'un système pédagogique

Comme on peut le constater, l'ensemble des médias constitue l'une des variables du système pédagogique. Aussi, nous pouvons dire que la banque de données sur l'audiovisuel cherche à cerner spécifiquement l'action des média en tant que variables régulatrices du système pédagogique. Autrement dit, elle cherche à connaître dans quelle mesure et quelles conditions les médias peuvent améliorer l'apprentissage. Pour ce faire, il faudra donc analyser les médias non seulement dans leur dimension propre mais aussi en tant qu'éléments interagissant avec les autres variables du système.

Les données qui ont été colligées à ce jour par le ministère de l'Éducation du Québec portent sur quelques-unes des variables du système pédagogique, selon deux perspectives:

1° l'utilisation des médias dans l'enseignement, où sont étudiés les liens entre les médias d'une part, et les variables administration, espace, temps et enseignant, d'autre part. Les informations recueillies ici serviront principalement à l'organisation matérielle des ressources tant humaines que technologiques.

2° l'intégration des médias dans l'enseignement, où sont étudiés les liens entre les médias d'une part et les variables enseignant, contenu, méthode, objectif, programme et étudiant, d'autre part. Les informations colligées serviront donc surtout à l'organisation pédagogique des ressources.

Ces balises théoriques nous permettent maintenant d'envisager trois niveaux d'analyse.

Au premier niveau, les données sont présentées à l'état brut et nous donnent une vision parcellaire de quelques variables du système pédagogique. Cette forme d'analyse a sa pertinence: elle constitue une première saisie de la réalité et fournit des informations très précises et détaillées sur chacune des dimensions étudiées.

Mais nous nous intéresserons ici surtout aux deux autres niveaux d'analyse, qui seront davantage qualitatifs. Dans un premier temps, les données peuvent être analysées de manière à nous donner une vision multi-dimensionnelle de ce qui se passe réellement sur «le chantier» en regard des moyens d'enseignement. Dans un deuxième temps, elles peuvent servir à la prise de décision en matière de technologie éducative, et de ce fait, devront être interprétées en fonction des besoins spécifiques des planificateurs du milieu éducatif. Les questions que nous avons à nous poser à ces deux niveaux d'analyse sont donc de deux niveaux différents. Voici quelques exemples de questions qui peuvent s'inscrire à chacun de ces niveaux d'analyse:

1. Etat de la situation des moyens d'enseignement

Cette première série de questions devraient pouvoir trouver réponse en effectuant les analyses statistiques appropriées sur les résultats colligés au moyen de l'instrument d'enquête.

- Quel est le portrait d'ensemble des utilisations de moyens audiovisuels à travers la province?

- Y a-t-il des différences dans les taux d'utilisations selon:

  - les groupes linguistiques?

  - le degré d'urbanisation?

  - le niveau d'enseignement?

  - la matière enseignée?

  - le secteur d'enseignement (au secondaire)?

  - le type d'appareillage (typologie: image, son, image/son)

- Peut-on identifier des «endroits» de sous-utilisation ou d'utilisation appréciable en termes géographiques, institutionnels ou autres?

- Peut-on dégager un profil de l'enseignant-utilisateur ou de l'enseignant-non-utilisateur?

- Y a-t-il des ensembles «naturels» de médias qui sont utilisés?

- Y a-t-il uniformité dans le nombre et la qualité des appareillages et de documents disponibles en termes:

  - géographiques?

  - de niveau d'enseignement?

  - de matière?

  - de groupes linguistiques?

- Quelle est la relation entre la qualité des services de soutien technique et la fréquence d'utilisation des appareils?

- Peut-on dégager, sur une échelle pondérée, les facteurs d'utilisation et de non-utilisation des médias dans l'enseignement? Les facteurs suivants pourraient être analysés:

  a) <u>Facteurs d'ordre matériel</u>

  - Quantité suffisante (équipement et matériel didactique)
  - Disponibilité
  - Accessibilité (localisation, prodédure de prêt)
  - Qualité
  - Simplicité d'utilisation
  - Aide technique
  - Caractéristiques inhérentes aux appareils:

. Souplesse
. Polyvalence
. Capacités

- Locaux d'utilisation adéquats
- Documentation suffisante sur les appareils

b) Facteurs d'ordre pédagogique

- Pertinence et qualité des documents didactiques
- Adéquation au programme
- Facilité d'intégration dans la matière
- Avantages ou désavantages en termes de gain d'apprentissage, économie de temps, efficacité, motivation, etc.

c) Facteurs reliés aux utilisateurs

- Connaissances suffisante:
  . de l'existence des documents didactiques
  . du fonctionnement des appareils
- Attitudes
- Valeur accordée aux médias
- Expérience passée
- Formation
- Données personnelles
- Horaire, temps disponible
- Nécessité de préparation
- Participation à la sélection du matériel

- Quelles sont les fonctions pédagogiques les plus couramment assignées aux médias?

- Quel impact l'audiovisuel a-t-il sur les élèves de l'avis de l'enseignant-utilisateur?

- Comment les enseignants-utilisateurs évaluent-ils leur formation en audiovisuel:

    - en termes de manipulation des équipements?
    - en termes d'intégration pédagogique?

- Y a-t-il des facteurs de satisfaction et d'insatisfaction chez les enseignants concernant l'utilisation de l'audiovisuel?

- Quel est le portrait des utilisations qui sont faites dans les écoles par rapport au modèle d'intégration présenté à la page 46?

2. Orientations et perspectives

Les questions regroupées sous cette rubrique chapeautent, en quelque sorte, celles qui sont énoncées précédemment car c'est à partir du portrait qu'elles auront permis de brosser sur la situation de l'audiovisuel dans les écoles primaires et secondaires du Québec que nous pourrons envisager quelles sont les orientations à prendre pour l'avenir.

- Dans quelle(s) direction(s) doit-on faire porter les efforts d'investissement:

    - l'organisation physique des ressources?
    - le développement de cours de perfectionnement et de formation des maîtres?
    - l'achat d'équipements et de documents?
    - laproduction de documents audiovisuels?
    - le développement de modèle de stratégies d'apprentissage intégrant l'audiovisuel?

- Par quels moyens peut-on favoriser une intégration pédagogique des médias?

- Y a-t-il des modifications à apporter dans les structures organisationnelles existantes?

- Dans quels domaines et pour quel type d'appareillage devrait-on stimuler la production de documents audiovisuels?

- Quels sont les appareillages qu'il faudra privilégier dans l'avenir?
  Peut-on en dégager des caractéristiques communes?

- Est-ce indiqué et réalisable d'impliquer les enseignants dans la production de matériel didactique?

- Y a-t-il des transformations à apporter dans la tâche des enseignants, afin de maximiser une véritable intégration pédagogique des moyens d'enseignement?

Cette liste de questions n'est évidemment pas exhaustive. Elle permet toutefois de poser les premiers jalons en vue de l'élaboration d'un cadre d'analyse systématisé et opérationnel.

CONCLUSION

Au cours des pages précédentes, nous avons vu que l'essor du «phénomène audiovisuel» dans les écoles primaires et secondaires du Québec s'est inscrit presque «spontanément» dans le cours de la révolution pédagogique des années 60 et du début des années 70. Séduit par les techniques modernes de communication et ressentant l'urgence de se synchroniser au monde extérieur, le milieu éducatif a réagi avec enthousiasme et d'une façon plutôt expéditive. Les résultats peu positifs des premières évaluations de cette implantation de même que l'évolution de la technologie de l'éducation en tant que discipline et champ de pratique professionnelle ont bientôt fait apparaître la nécessité de requestionner l'ensemble du projet. Des activités de planification systématique, de gestion et de contrôle, inspirées du concept systémique, paraissent désormais indispensables.

C'est à partir de cet impératif que le présent rapport a situé la mise sur pied d'une banque de données sur l'utilisation et l'intégration pédagogique des médias au ministère de l'Éducation. En effet, ce mécanisme de rétroaction permanent permettra, d'une part, de répondre aux besoins immédiats des décideurs du milieu éducatif en brossant un portrait détaillé et évolutif de ce qui se passe réellement dans les écoles en matière audiovisuelle, et, d'autre part, servira à l'élaboration de politiques d'ensemble en donnant la possibilité d'étudier le jeu des interactions entre les différentes variables pédagogiques concernées par l'intégration des médias dans l'enseignement. A cet effet, il est toutefois apparu que pour être véritablement significatives et utiles, les données devront être analysées selon une optique systémique. Les quelques questions qui ont été présentées dans le cadre d'analyse ne sont mentionnées qu'à titre indicatif des multiples permutations qu'il est possible (et nécessaire) de faire à partir des données colligées.

Ainsi, l'emballement, l'enthousiasme et une bonne dose d'espoir ont accompagné les premières expériences audiovisuelles à l'école. L'on attendait des techniques audiovisuelles qu'elles

contribuent au mouvement général de réforme de l'enseignement. Mais l'on a fait miroiter leurs potentialités pédagogiques en invoquant de vagues promesses ayant, tout compte fait, peu de signification immédiate sur les terrains d'expérimentation, faute de préparation et d'analyse systématique des différentes variables pédagogiques concernées par une telle innovation.

La sagesse vient avec l'expérience, dit-on. Nous sommes aujourd'hui plus prudents. Nous avons appris que le système éducatif est un système ouvert, composé d'ensembles d'éléments en interaction dont la finalité commune est l'apprentissage. Nous savons maintenant que les médias constituent l'un de ces ensembles d'éléments et qu'ils ont à trouver leur place dans l'ordre naturel des choses. Nous avons éclairci le prétendu fiasco de l'audiovisuel en faisant ressortir toute l'ambiguïté qui a entouré l'évaluation de son implantation à ce jour. La technologie de l'éducation nous a aussi démontré l'importance d'analyser le système éducatif dans sa globalité et dans sa composition en sous-systèmes avant d'y introduire de nouvelles méthodes et de nouveaux matériels didactiques.

Pour améliorer un système, il faut connaître en profondeur ce système, et, pour cela, en sonder son contenu et son fonctionnement. En quelque sorte, la banque de données du ministère de l'Éducation du Québec constitue une sonde permettant au système éducatif de se réajuster régulièrement afin de maximiser l'atteinte de son objectif premier: l'apprentissage, et cela, par l'une de ses variables régulatrices: les médias d'enseignement.

La banque est déjà riche en renseignements de toutes sortes sur l'état de l'audiovisuel dans les écoles primaires et secondaires du Québec. De plus, par son caractère dynamique, elle s'avère un instrument de cueillette d'informations d'une grande flexibilité permettant de répondre aux besoins diversifiés des intervenants et décideurs du milieu éducatif. De nouvelles dimensions pourront s'ajouter au besoin, ce qui élargira d'autant les voies d'analyses possibles.

Ainsi, les différents paliers du secteur scolaire pourront créer un cadre d'analyse permettant de répondre à leurs besoins spécifiques et obtenir un portrait de l'audiovisuel selon l'angle qui leur convient:

- Les groupes d'enseignants, pour planifier les actions à prendre en vue d'encourager leurs collègues à utiliser et à intégrer les médias dans leur enseignement;

- Les commissions scolaires, pour rationnaliser l'achat d'équipements, développer des cours de perfectionnement et faciliter la répartition et l'organisation physique des locaux;

- Les producteurs de matériel didactique pour les orienter vers les secteurs les plus négligés en termes de matière, niveau, etc.;

- Les planificateurs de politiques ministérielles afin de déterminer comment et où les efforts d'investissements devraient porter;

- Les universités, afin de dégager des modèles d'intégration pédagogique des médias et d'en étudier les variables ayant un impact sur celle-ci.

La banque permet aussi d'identifier des typologies d'utilisations ou d'utilisateurs qui pourront devenir des lieux d'études plus poussées (ex.: étude de cas).

Assez souvent, les décisions en éducation sont fondées sur des espoirs, des rêves et la promesse d'un «monde meilleur». Pour une bonne part, ce fut le cas de celles qui ont conduit à l'entrée massive des équipements audiovisuels dans les écoles primaires et secondaires du Québec. Ce qu'il faut se demander aujourd'hui, c'est si c'est aussi le cas de celles qui ont ouvert récemment les portes de ces mêmes écoles

aux ordinateurs. Certes, les espoirs et la foi en quelque chose sont d'excellents moyens pour inciter les initiatives. Mais les promesses sont un jour ou l'autre confrontées à la réalité. Si l'écart entre les deux est trop grand, cela suffit généralement pour décourager à jamais les expériences innovatrices en éducation. Aussi, nous faut-il un instrument permettant non seulement de mesurer cet écart, mais aussi et surtout de le réduire au minimum. La banque de données du ministère de l'Éducation sur l'utilisation et l'intégration de l'audiovisuel dans l'enseignement primaire et secondaire peut jouer un rôle dans la mesure où on la considérera non pas comme un simple outil d'évaluation livrant chiffres et statistiques, mais comme un instrument de planification, de gestion et de contrôle de projets innovateurs en technologie de l'éducation. Dans les années à venir, avec leur charge de promesses et d'espoir à l'égard des potentialités pédagogiques de l'ordinateur et des nouvelles technologies, ce type d'instrument s'avérera indispensable afin d'éviter les erreurs du passé.

REFERENCES

AECT (1977). Educational Technology: A glossary of terms. Washington, D.C.: Association for Educational Communications and Technology.

BEAUCHEMIN, J.M. (1972). Moyens d'enseignement et scolarisation de l'éducation. Prospectives, 8, 3, mai, pp. 139-144.

BEAULIEU, P.E., CHARBONNEAU, P. (1978). Projets d'enseignants à l'école primaire. Intégration pédagogique des moyens d'enseignement (18 monographies). Ministère de l'Education, Direction générale des moyens d'enseignement.

BEAUPRÉ, J. (1979). L'utilisation des appareils audiovisuels dans les écoles. Analyse comparative de cet usage chez les enseignants du primaire et du secondaire (1978). Document GPERDAVE no. 5. Montréal: Section de Technologie éducationnelle, Université de Montréal.

BENYAHIA, H. (1983). Education et innovations pédagogiques: Performance pédagogique et rentabilité économique. Montréal: Les Editions Renouf Ltée.

DEGACNE-LAUZON, C., PHAM DANG HOA (1980). Utilisation et production du matériel didactique par les enseignants du secondaire. Direction du matériel didactique, ministère de l'Education du Québec, novembre.

DIAMOND, R.M. (1980). Instructional development: One biased view (problems, issues and the future). Educational Technology, 20, 2, February, pp. 51-56.

DUSSAULT, H. (1978). Projet, Plan quinquennal de développement des techniques et des moyens d'enseignement, Commission scolaire régionale de Chambly, octobre.

GEISER, R. et al. (1977). Enquête sur l'intégration de l'audio-visuel en situation d'apprentissage. Résultats de l'enquête auprès des professeurs. Cégep de St-Jean-sur-Richelieu, janvier.

GOUVERNEMENT DU QUÉBEC (1964) Rapport de la Commission royale d'enquête sur l'enseignement dans la province de Québec. Tome II (suite). Les structures pédagogiques du système scolaire. B- Les programmes d'études et les services éducatifs.

LABONTÉ, Y. (1972). La contribution de l'audio-visuel au renouveau de l'éducation. Prospectives, 8, 3, mai, pp. 151-156.

LAVALLÉE, A., STOLOVITCH, H.D. (1980). Recherche sur l'utilisation des techniques audio-visuelles pour des fins d'enseignement au secondaire. Document GRERDAVE no. 14. Montréal: Section de Technologie éducationnelle, Université de Montréal.

LEGAULT, G. (1975). Carrefour sur les moyens d'enseignement, Rapport final, février.

LORTIE, J., PAYNE, R.C. (1971). L'univers de la tranquillité est déjà loin derrière nous. Présence de l'audio-visuel dans les collèges. Conseil de coordination de la communication et des techniques audiovisuelles dans l'enseignement collégial, avril.

SAETTLER, P. (1979). An assessment of the current status of educational technology. Syracuse, New York: Syracuse University, ERIC Clearing House on Information Resources (ED 1979 247).

STOLOVITCH, H.D., LAROCQUE, G. (1983). La technologie de l'instruction. Montréal: Les Editions Préfontaine.

TICKTON, S. et al. (1971). To improve learning. A report to the President and the congress of the United States by the Commission on Instructional Technology. New York: R.R. Bowker Company.

VERONNEAU, D. (1973). La technologie, encore à la porte de nos écoles. Texte polycopié. Université Laval.